

Ber. nat.-med. Verein Innsbruck	Band 73	S. 147 – 154	Innsbruck, Okt. 1986
---------------------------------	---------	--------------	----------------------

Neufunde von Kleinschmetterlingen aus Vorarlberg (Österreich)

Insecta: Lepidoptera *)

von

Peter HUEMER **)

New records of moths in Vorarlberg (Austria) (Insecta: Lepidoptera)

Synopsis: The author gives a survey about the findings of 74 species of microlepidoptera in Vorarlberg which are new to the fauna of this Austrian country. The species belong to the families Micropterigidae (2), Opostegidae (1), Tischeriidae (2), Incurvariidae (3), Lyonetiidae (2), Gracillariidae (16), Phyllocnistidae (3), Oecophoridae (1), Elachistidae (3), Coleophoridae (5), Symmocidae (1), Batrachedridae (1), Momphidae (1), Scythrididae (1), Cosmopterigidae (1), Gelechiidae (11), Epermeniidae (1), Yponomeutidae (1), Tortricidae (11), and Pyralidae (7).

Franz Gradl konstatierte im Untersuchungsgebiet Vorarlberg (= UG) bereits 805 Kleinschmetterlingsarten (BURMANN & HUEMER, 1984), wurde aber aufgrund eines Augenleidens an einer weiteren faunistischen Erforschung gehindert. Weitere, das UG betreffende Meldungen stammen von OSTHELDER (1951), BURMANN (1954a), MALICKY (1965), AISTLEITNER (1973) und HUEMER (1985 und 1986) und umfassen zusätzliche 44 Mikrolepidopteren-Arten. Die während der vergangenen Jahre verstärkten Bestrebungen zu einer vollständigeren Erfassung der Lepidopteren Vorarlbergs, besonders in den Gebieten um Feldkirch, dem Walgau und dem Brandnertal führten zum Nachweis zahlreicher Neufunde. In der vorliegenden Zusammenstellung werden 74 Kleinschmetterlings-Arten erstmals aus dem UG gemeldet. Chorologische und phänologische Daten werden fallweise durch ökologische Beobachtungen ergänzt. Die besprochenen Arten gehören folgenden Familien an: Micropterigidae (2), Opostegidae (1), Tischeriidae (2), Incurvariidae (3), Lyonetiidae (2), Gracillariidae (16), Phyllocnistidae (3), Oecophoridae (1), Elachistidae (3), Coleophoridae (5), Symmocidae (1), Batrachedridae (1), Momphidae (1), Scythrididae (1), Cosmopterigidae (1), Gelechiidae (11), Epermeniidae (1), Yponomeutidae (1), Tortricidae (11), Pyralidae (7). Die Reihung der Arten erfolgt weitgehend nach LERAUT (1980). Das untersuchte Material wurde, sofern nicht anders vermerkt, vom Verfasser gesammelt und befindet sich in coll. Huemer.

Für Determinationshilfen sowie die Mitteilung von Daten danke ich den Herren Dr. G. Baldizzzone (Asti), G. Deschka (Steyr), R. Müller (St. Gallen, Schweiz) und Dr. K. Sattler (London), besonders aber Herrn Karl Burmann (Innsbruck).

Abkürzung: Fe = Feldkirch.

*) 3. Beitrag zur Kenntnis der Mikrolepidopterenfauna Vorarlbergs.

**) Anschrift des Verfassers: Mag. rer. nat. P. Huemer, Bahnhofstraße 33, A-6800 Feldkirch, Österreich.

Micropterigidae:

Micropterix thunbergella (FABRICIUS, 1787):

Fe-Gisingen 450 m, 21.5.1981 (Lichtfang); Fe-Gisingen Illdamm 440 m, 19.5.1982, 12.5.1984, in Anzahl; Fe-Bange Unterried, 15.5.1984.

Micropterix aureoviridella HÖFNER, 1898:

Brandnertal: Sonnenlagant Alpe 1350 - 1400 m, 5.7.1982, Imagines um 10 Uhr vormittags häufig in Kopula und an Blüten von *Rosa pendulina* L., 1550 m, 18.8.1982; Brüggelealpe, 1600 - 1700 m, 30.7.1982, zwischen 13 und 14 Uhr massenhaft an Blüten von *Helianthemum nummularium* (L.) MILL.; Schattenlagant 1400 m, 2.7.1983; Böser Tritt Steig 1600 - 1700 m, 8.7.1982, 18.7.1983, 1800 m, 2.8.1982; Stuben am Arlberg 1600 m, 26.6.1943 (leg. Scholz, det. Heath).

Opostegidae:

Phyllobrostis hartmanni STAUDINGER:

Schattenlagant 1450 m, 9.8.1984; Böser Tritt Steig 1750 m, eine erwachsene Larve in *Daphne striata* TRATT.-Blattmine, e.l. E. 9.1982; Süd Schafgafall 2250 m, 5.6.1985, Minen massenhaft in Blättchen von *Daphne striata* TRATT., 18 Exemplare e.l. von 21.6. - 25.6.1985.

Die jungen Minen können unmittelbar nach der Schneeschmelze gefunden werden. In der alpinen Stufe tritt die Art in hoher Abundanz auf.

Tischeriidae:

Tischeria decidua WOCKE, 1876:

Bludesch Ried 17.10.1982, Minen an *Quercus robur* L.

Tischeria dodonea (STANTON, 1858):

Fe-Gisingen Illdamm, 19.8.1982, Minen an *Quercus robur* L.; Satteins Ried, 18.9.1982, Mine an *Quercus robur* L.; Bludesch Ried 530 - 550 m, 17.10.1982 und A. 10.1985, Minen an *Quercus robur*.

Incurvariidae:

Adela auricella (RAGONOT, 1875):

Bludesch Ried 550 m, 7.6.1977 (leg. Brandstetter, coll. Huemer).

Heliozela resplendella (STANTON, 1851):

Fe-Gisingen Illmündung 430 m, 12.9.1982 (verlassene Minen); Bürserberg-Zwischenbäch 1050 m, 11.8.1982 (verlassene Mine).

Die Larven erzeugen in den Blattrippen unauffällige Minen, erwachsen wird ein ovaler Ausschnitt angefertigt. Substrat im UG: *Alnus incana* (L.) MOENCH, EMMET (1979) meldet *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN.

Antispila treitschkiella (FISCHER v. ROESLERSTAMM, 1843):

Fe-Gisingen Illdamm, 22.9.1982, Minen an *Cornus sanguinea* L.

Die Unterschiede der Minen bzw. Larven zu den anderen Vertretern des Genus werden von HERING (1957) genau beschrieben.

Lyonetiidae:

Bucculatrix ulmella ZELLER, 1848:

Fe-Gisingen Illau und Illdamm, verlassene Minen am 4.7.1981 und 16.10.1982, an *Quercus robur* L.; Fe-Bangs Ried, 20.9.1982, Mine an *Quercus robur* L.; Gulmalpe nördl. Satteins 1000 m, M. 9.1982, Minen an *Quercus petraea* (MATT.) LIEBL.; Bludesch Ried, 17.10.1982, Minen an *Quercus robur* L.

Bucculatrix demaryella (DUPONCHEL, 1840):

Bürs 650 - 700 m, 18.9.1984, Minen an *Betula pubescens* EHRH., e.l. M. 2.1985.

Gracillariidae:

Parornix devoniella STANTON, 1850):

Fe-Gisingen Ildamm; Fe Ardetzenberg 580 m, e.l. 8.2.1983; Fe Schloß Amberg 550 m; Frastanz 500 m; Bludesch; Bürs 600 m; Bürserberg-Tschapina 900 m; Bürserberg-Zwischenbäch 1100 m; Anfang Zalimtal 1150 m; Brand 1000 m.

Die Art ist allgemein verbreitet und vor allem im Larvalstadium an *Corylus avellana* L. bis in die montane Stufe häufig. Phänologie: Larven bivoltin von E. 6. - M. 8. (in der montanen Region) und im 9/10.

Phyllonorycter roboris (ZELLER, 1839):

Fe-Gisingen Ildamm, 3.7.1981, Minen, e.l. 10. und 13.7.1981; Fe-Gisingen, E. 11.1981 Minen, e.l. 17.1.1982; Göfis Gasserplatz 550 m, E. 8.1983 Minen, e.l. 17.1.1984; Bürs-Schaf 700 m, 28.7.1982, Mine, e.l. M. 8.1982. Substrat: *Quercus robur* L.

Phyllonorycter junoniella (ZELLER, 1846):

Göfis Gasserplatz 550 m, 23.5.1984 Minen, e.l. 1.6.1984; Schattenlagant 1400 - 1450 m, 31.5.1985 Minen, e.l. 8. und 15.6.1985.

Die Larven leben monophag an *Vaccinium vitis-idaea* L.

Phyllonorycter lantanella (SCHRANK, 1802):

Fe-Gisingen Illau und Ildamm; Fe Ardetzenberg 450 - 550 m; Fe-Nofels Egg 600 m; Fe Schloß Amberg; Dünserberg 1000 m; Bürs 650 m.

Die Art ist in tieferen Lagen an *Viburnum lantana* L. nicht selten. Phänologie: Larven der 1. Generation minieren im Juli, die Imagines schlüpfen Anfang August, die Raupen der Sommergeneration minieren im Oktober und verpuppen sich erst im darauffolgenden Frühjahr (Imagines e.l. M. 4). Die Larven scheinen sehr kälteresistent zu sein, da sie teilweise in den nicht abgefallenen Blättern überwintern.

Phyllonorycter dubitella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855):

Fe-Gisingen Ardetzenberg, 4.7.1981, Minen an *Salix caprea* L., e.l. 11.7.1981, 10.1982, Minen, e.l. 8.2.1983; Satteins Ried, 25.7.1982, Imagines in Kopula von *Salix caprea* geklopft; Schesatobel 1000 m, 11.8.1982, Minen an *Salix* sp. e.l. 18.8.1982 (det. Deschka).

Phyllonorycter salicetella (ZELLER, 1846):

Fe-Gisingen Ildamm, 11.11.1981, Minen an *Salix alba* L., e.l. 2.2.1982, 21.2.1982, 4.3.1982 (det. Deschka, Gen.Präp. Nr. 1849 ♂).

Phyllonorycter spinolella (DUPONCHEL, 1840):

Bürserschlucht (Ostseite) 800 m, Minen an *Salix aurita* L., 16.10.1984, e.l. E. 1. - M. 2.; Böser Tritt Steig 1600 m, 2.7.1983 (det. Deschka).

Phyllonorycter coryli (NICELLI, 1851):

Fe-Gisingen, e.l. 16.2.1983; Fe-Bangs Unterried 440 m; Fe Ardetzenberg 450 - 600 m; Frastanz; Bludesch; Gulm Alpe nördl. Satteins 1100 m; Umgebung Bürs 550 - 700 m; Bürser Schlucht 750 - 900 m; Bürs-Schesa, 9.5.1981 (Lichtfang) (det. Deschka, Gen.Präp. Nr. 1848 ♂).

Die Larven leben in unterseitigen Minen an *Corylus avellana* L. und sind an Waldrändern allgemein verbreitet. Phänologie: Bivoltine Entwicklung; Larven von Mitte Juni - Mitte Juli und von Mitte September - Ende Oktober, Imagines im Mai und Ende Juli/August.

Phyllonorycter lautella (ZELLER, 1846):

Fe-Gisingen Ildamm, 3.7.1981, Minen an *Quercus robur* L., e.l. 11. und 13.7.1981. Sicher weiter verbreitet.

Phyllonorycter tristigella (HAWORTH, 1828):

Meiningen Illmündung (leg. et coll. Müller), 14.5.1969; Fe-Gisingen Illau, 16.10.1982, Minen; Fe Ardetzenberg, 6.5.1983 (det. Deschka), im 7. und von E. 9. - E. 10, in manchen Jahren die Minen sehr häufig, e.l. 25.1.1985; Dünserberg 1000 m, 26.10.1982, Minen, e.l. 16.2.1983 (det. Deschka, Gen.Präp. 1853).

Die Larven leben blattunterseits in schmalen und langen Minen an *Ulmus* spp., meistens zwischen 2 Seitenrippen.

Phyllonorycter froelichiella (ZELLER, 1839):

Fe-Gisingen Ardetzenberg 450 m, Minen am 4.7.1982 und am 23.7.1982 an *Alnus glutinosa* (L.) GAERTN., e.p.: 9.7.1981 und 31.7.1982.

Phyllonorycter nicellii (STANTON, 1851):

Fe-Gisingen, 22.7.1982 (Lichtfang); Fe-Bangs Unterried, A. 10.1984, Minen; Fe Ardetzenberg 450 - 600 m, 31.5.1982, Minen häufig im 7. und 10.; Fe Schloß Amberg 500 m, 10.10.1982, Minen; Frastanz; Bludesch, 17.10.1982, Minen; Bürs 650 m, 28.7.1982, Minen; Untere Zalimalpe 1200 m, 30.7.1982, Minen.

P. nicellii ist mit ihrem Substrat *Corylus avellana* allgemein verbreitet, die Larven leben in unterseitigen Faltenminen.

Phyllonorycter sylvella (HAWORTH, 1828):

Fe Ardetzenberg, 8.10.1982, Minen, e.l. 12.2.1983 (2); Satteins Ried, 9.10.1981, Minen.

Die unterseitigen Faltenminen sind lokal an *Acer campestre* L. nicht selten.

Phyllonorycter platanoidella DE JOANNIS, 1920:

Fe Ardetzenberg 450 - 600 m, Minen im 7. und 10., jahweise nicht selten an *Acer platanoides* L., e.l.: E. 1.1982 - A. 3.1982, 12.2.1983.

Phyllonorycter geniculella (RAGONOT, 1874):

Fe Ardetzenberg 450 - 550 m, Minen im 7. und A. 10. - A. 11., nicht selten, e.l. 27.2.1983. Substrat: *Acer pseudo-platanus* L.

Phyllonorycter populifoliella (TREITSCHKE, 1833):

Fe-Gisingen Illdamm, 22.7.1982, Minen sehr häufig an *Populus nigra* L., e.l. E. 7. - A. 8.1982 (9 Exemplare).

Phyllocnistidae:

Phyllocnistis saligna (ZELLER, 1839):

Fe Illdamm (gesamter Verlauf) bereits von den Larven verlassene Minen im 7. und 10. an schmalblättrigen *Salix* spp.; Satteins Ried, 18.9.1982, Minen; Bürs-Schaf 650 m, 28.7.1982, Minen.

Phyllocnistis labyrinthella (BJERKANDER, 1790):

Gulm Alpe nördl. Satteins, 19.9.1982, Minen; Bürserberg-Zwischenbäch 1100 m, 11.8.1982, Minen.

Die Larven erzeugen epidermale Gangminen mit dunkler Kotmittellinie in den Blättern von *Populus tremula* L., sowohl ober- als auch unterseitig. Die Art ist nach HERING (1957) bivoltin.

Phyllocnistis unipunctella (STEPHENS, 1834):

Fe-Gisingen Illdamm, die Larven wurden von A. 7. - M. 8. und M. 9. festgestellt und dürften in 2 Generationen auftreten, e.p. 9.7.1981.

Die Larven leben ähnlich wie andere Vertreter der Familie in epidermalen Minen an *Populus nigra* L., nach HERING (1957) selten an *Populus tremula* L. Im UG ist die Art nur lokal in Auwäldern verbreitet.

Oecophoridae:

Agonopteryx petasitis (STANDFUSS, 1851):

Schattenlagant 1400 m, 4.8.1984 (Lichtfang); Arlberg 1600 m, 15.8.1939 (leg. Scholz).

Elachistidae:

Perittia herrichiella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855):

Fe-Gisingen Illau; Fe Ardetzenberg; Fe Schloß Amberg; Satteins Ried; Bludesch; Bürs-Schaf 650 - 750 m.

Es wurde bisher erst das Larvalstadium, von Ende Juli - Mitte Oktober in den Blättern von *Lonicera xylosteum* L., festgestellt.

Elachista quadripunctella (HÜBNER, 1825):

Böser Tritt Steig 1700 - 1800 m, 2.8.1982.

Elachista tetragonella (HERRICH-SCHÄFFER, 1855):

Sonnenlagant Alpe 1350 - 1400 m, 5.7.1982.

Die Larven minieren nach STEUER (1984) in Blättern von *Carex montana* L.

Coleophoridae:

Coleophora fuscocuprella HERRICH-SCHÄFFER, 1854:

Bisher konnten nur die Säcke der Larven gefunden werden. Substrat: *Corylus avellana* L. Fe Ardetzenberg; Fe-Tosters; Satteins Ried; Gulm Alpe nördl. Satteins 1000 m; Bürs 650 m.

Phänologie: Larven von E. 7. - M. 10.

Coleophora glitzella HOFMANN, 1869:

Schattenlagant 1430 m, 26.5.1985, Larvensäcke an *Vaccinium vitis-idaea* L.

Coleophora alcyonipennella KOLLAR, 1832:

Fe-Gisingen Illdamm, E. 4. - A. 5.1981, Säcke an *Centaurea jacea* L.; Satteins 700 m, 25.9.1982, Säcke an *Cirsium spec.*

Coleophora virgaureae STAINTON, 1857:

Silvretta, Klostertal 2050 m, 6.8.1977 (leg. Brandstetter, coll. Huemer, det. Baldizzone, Gen.Präp. 5228 ♀).

Coleophora zelleriella HEINEMANN:

Fe-Bangs Unterried (Lichtfang, 22.7.1984 (det. Baldizzone)).

Symmocidae:

Oegoconia quadripuncta (HAWORTH, 1828):

Meiningen Illmündung, 14.7.1972 (Lichtfang) (leg. Müller, coll. Huemer).

Batrachedridae:

Batrachedra praeangusta (HAWORTH, 1828):

Fe-Gisingen, 10.7.1982 (Lichtfang).

Die Larven fressen in den Kätzchen von *Populus tremula* L. (SCHÜTZE, 1931).

Momphidae:

Mompha propinquella (STAINTON, 1851):

Fe Ardetzenberg 550 m, 14.7.1983.

Scythrididae:

Scythria oelandicella MÜLLER-RUTZ, 1927:

Lünersee 2100 m, 31.7.1984.

Cosmopterigidae:

Eteobalea albiapicella (DUPONCHEL, 1843):

Arlberg 1600 m, 29.6.1939 (leg. Scholz).

Gelechiidae:

Stenolechia gemmella (LINNAEUS, 1758):

Fe-Gisingen, 8.9.1982 (Lichtfang).

Teleiodes saltuum (ZELLER, 1878):

Schattenlagant 1400 m, 4.8.1984 (Lichtfang).

Teleiopsis albifemorella (HOFMANN, 1867):

Schattenlagant 1400 m, 4.8.1984, 1460 m, 13.7.1985 (Lichtfang).

Die Habitate dieser in den Alpen und Pyrenäen verbreiteten Art sind Kalkgeröllhalden (vgl. BURMANN, 1977). Die im UG festgestellten Imagines (2 ♂♂) flogen um ca. 24° zum Licht.

Bryotropha galbanella (ZELLER, 1839):

Die Imagines wurden am Tag im *Pinetum mughii* gefangen. Brüggelealpe 1600 - 1700 m, 30.7.1982; Lorenzatali (Brandnertal) 1600 m, 29.7.1985.

Chionodes fumatella (DOUGLAS, 1850):

Arlberg 1600 m, 7.7.1938 (leg. Scholz, det. Sattler).

Chionodes holosericea (HERRICH-SCHÄFFER, 1854):

Schattenlagant 1460 m, 13.7.1985 (Lichtfang).

Chionodes nebulosella (HEINEMANN, 1870):

Schattenlagant 1460 m, 13.7.1985 (Lichtfang); Lech-Zug 1500 m, 23.7.1954 (leg. et coll. Süssner); Lech-Schafalpe 1700 m, 26.7.1954 (leg. et coll. Süssner).

Der alpine Endemit kann nach BURMANN (1977) tagsüber aus Legföhrenbeständen (*Pinus mugo pumilio* (HAENKE) FRENCO) gescheucht werden. Die ersten Stände sind noch unbekannt.

Sattleria dzieduszyckii fusca (BURMANN, 1954):

Tote Alpe 2500 - 2600 m, 14.8.1985; Wildberg nördl. Schesaplana 2750 m, 22.8.1984; Sonnenlagant Alpe 1600 m, 9.7.1983 (wahrscheinlich verweht).

Die Art besiedelt in mehreren streng isolierten Populationen die Hochgebirgsregionen Europas. Eine umfassende Untersuchung des taxonomischen Status dieser Populationen durch SATTLER und PITKIN befindet sich im Abschlußstadium. Im UG leben die Larven nach den bisher vorliegenden Beobachtungen ausschließlich an *Cerastium latifolium* L., BURMANN (1954) konstatierte an den Nordtiroler Flugplätzen *Saxifraga biflora macropetala* (KERN.) R. & CAM. als Substrat. Das bedeutendste Habitat (Wildberg) ist eine gipfelnahe Schutthalde mit geringer Hangneigung. Vegetation: *Androsace helvetica* — *Geum reptans* Felsflur.

Neofaculta ericetella (GEYER, 1832):

Fe-Gisingen, 18.7.1982.

Gelechia sabinella ZELLER, 1839:

Fe-Gisingen; während der Jahre 1979 - 1985 zahlreiche Belege am Licht. Phänologie: 20.7. - 6.9.

Mesophleps silacella (HÜBNER, 1796):

Fe-Bangs Unterried, 25.5.1985 (Lichtfang).

Epermeniidae:

Phaulermis dentella (ZELLER, 1839):

Bürserberg-Tschapina 970 m, 3.7.1983.

Yponomeutidae:

Digitivalva arnicella (HEYDEN, 1863):

Zeinisjoch, 13.7.1931 (leg. Klimesch).

Tortricidae:

Eana incanana (STEPHENS, 1852):

Meiningen Illmündung, 14.7.1972 LF. (leg. Müller); Fe-Bangs Unterried, 20.7.1984 (Gen.Präp. Nr. 168 ♀ Huemer), 22.7.1984 LF.

Acleris schalleriana (LINNAEUS, 1761) (= *logiana* (FABRICIUS, 1775)):

Rankweil, 6.11.1984 (Lichtfang).

Olethreutes obsoletana (ZETTERSTEDT, 1838):

Ulmerhütte 2200 m, 8.7.1959 (leg. et coll. Süssner).

Olethreutes bifasciana (HAWORTH, 1811):

Fe-Gisingen, 25.6.1982 (Lichtfang); Frastanz Ried, 29.7.1982 (Lichtfang).

Olethreutes mygindiana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775):

Schattenlagant 1400 m, 2.7.1983.

Olethreutes scoriana (GUENÉE, 1845):

Schattenlagant 1400 m, 6.7.1984; Lünensee 2000 - 2050 m, 2.8.1982, 18.7.1984.

Apotomis lineana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775):

Fe-Gisingen, 25.6.1982 LF; Fe-Bangs Unterried, 30.8.1984 LF.

Cymolomia hartigiana (SAXESEN, 1840):

Fe-Gisingen, 25.6.1982, 19.7.1982, 14.7.1984, 8.7.1985, alle Tiere wurden am Licht gefangen.

Epiblema bilunana (HAWORTH, 1811):

Fe-Gisingen, 30.6.1980 (Lichtfang), 21.6.1985 (Lichtfang).

Die Art ist mit ihrem Substrat *Betula* L. sicher weiter verbreitet.

Collicularia microgrammana (GUENÉE, 1845):

Fe-Bangs Unterried, 17.5.1981.

Dichrorampha gueneana OBRAZTSOV, 1953:

Bludesch Ried 550 m, 7.6.1977 (leg. Brandstetter, coll. Huemer), 1.6.1984 (Gen.Präp. Nr. 85/310 ♂ Huemer).

Pyralidae:

Crambus monochromellus (HERRICH-SCHÄFFER, 1852):

Silvretta, Klostertal 2050 m, 6.8.1977 (leg. Brandstetter, coll. Huemer).

Evergestis aenealis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775):

Bludesch Ried, 1.6.1984.

Dioryctria mutata FUCHS, 1903:

Fe-Gisingen, 15.7.1979 (Lichtfang).

Dioryctria sylvestrella (RATZEBURG, 1840):

Fe-Gisingen, 3. und 4.8.1982 (Lichtfang).

Acrobasis tumidana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775):

Fe-Gisingen, 19.7.1982 (Lichtfang).

Eurhodope rosella (SCOPOLI, 1786):

Bludesch Ried 550 m, 7.6.1977 (leg. Brandstetter, coll. Huemer).

Homoeosoma nebulella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775):

St. Anton im Montafon 600 m, 15.5.1977 (leg. et coll. Brandstetter).

Literatur:

- AISTLEITNER, E. (1973): Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Vorarlbergs 1. Daten über einige Microlepidopterenarten. — *NachrBl. bayer. Ent.*, **22**: 56 - 60.
- BURMANN, K. (1954a): Ein paar Kleinfalter aus Vorarlberg. — *Ztschr. wien. ent. Ges.*, **39**: 293 - 296.
- (1954b): *Gelechia dzieduszyckii* NOW. nov. subspec. *fusca*. — *Ibidem*, **39**: 345 - 352.
- (1977): Gelechiiden aus Gebirgslagen Nordtirols (Österreich) (Insecta: Lepidoptera, Gelechiidae). — *Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck*, **64**: 133 - 146.
- BURMANN, K. & HUEMER, P. (1984): Die Kleinschmetterlingssammlung von Prof. Franz Gradl in der Vorarlberger Naturschau, Dornbirn. — *Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, Suppl.* **1**, 64 pp.
- EMMET, A.M. (ed.) (1979): A field guide to the smaller British Lepidoptera. — *Brit. ent. nat. hist. Soc.*, London, 271 pp.
- HERING, E.M. (1957): Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa. — 3 Bände, The Hague.
- HUEMER, P. (1985): Bemerkungen zur Faunistik, Biologie und Ökologie einiger an Rosaceae minierender Nepticulidae (Lepidoptera) in Vorarlberg (Austria occ.). — *Nota lepid.*, **8**: 131 - 144.
- (1986): *Stigmella ulmariae* (WOCKE, 1879) und *Stigmella sanguisorbae* (WOCKE, 1865) (Lepidoptera, Nepticulidae) in Österreich. — *Ibidem*, **9**: (im Druck).
- LERAUT, P. (1980): Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse. — *Alexandria, Paris, Supplément*, 334 pp.
- MALICKY, H. (1965): Eine Lepidopterenliste aus Vorarlberg. — *Ztschr. ArbGem. öst. Ent.*, **17**: 9 - 23.
- OSTHELDER, L. (1951): Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen II. Teil. Die Kleinschmetterlinge. — *Beil. Mitt. münchn. ent. Ges.*, **XLI**:
- SCHÜTZE, K.T. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nahrungspflanzen und Erscheinungszeiten. — *Verl. int. ent. Ver. Frankfurt a. M.*, 235 pp.
- STEUER, H. (1984): Die Schmetterlinge von Bad Blankenburg, IV. Teil. — *Dt. ent. Ztschr. n.F.*, **31**: 121.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [73](#)

Autor(en)/Author(s): Huemer Peter

Artikel/Article: [Neufunde von Kleinschmetterlingen aus Vorarlberg \(Österreich\) Insecta: Lepidoptera. 147-154](#)